

# **СПИСКИ ФІНАЛІСТІВ ТЕХНО-УКРАЇНА 2021**

**У секції «Біомедична інженерія, обчислювальна біологія та біоінформатика»**

## **1. СЕНСОРНА РУКАВИЧКА ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ**

Автор: Кабаков Артем Анрійович.

Керівник: Шуміхін Сергій Аркадійович.

## **2. АВТОНОМНИЙ КОМПЛЕКС КОНТРОЛЮ СТАНУ ВОДІЯ ПІД ЧАС РУХУ**

Автор: Рябко Давид Олегович.

Керівник: Шибка Ольга Сергіївна.

## **3. АВТОНОМНІ ОБІГРІВАЧІ ДЛЯ РУК**

Автор: Чурсіна Таїсія Олександрівна, Варущик Марко Андрійович.

Керівник: Растьогін Михайло Юрійович, заступник директора з науково-методичної роботи, Херсонський фізико-технічний ліцей Херсонської міської ради.

## **4. РОЗУМНЕ ОПАЛЕННЯ «ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС SMART HEAT»**

Автор: Кізілов Дмитро Олексійович.

Керівник: Петровська Наталя Вікторівна, учитель історії та правознавства, спеціаліст вищої категорії, вчитель-методист. Комунальний заклад «Маріупольський технічний ліцей Маріупольської міської ради Донецької області».

## **5. ДИСТАНЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ**

Автор: Карпенко Іван Олександрович.

Керівник: Томченко Ольга Володимирівна, науковий співробітник Центру аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України.

## **6. SMARTROT – АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ МІКРОКЛІМАТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ РОСЛИН НА БАЗІ STM32**

Автор: Демченко Андрій Сергійович.

Керівник: Булигіна Людмила Вікторівна, вчитель інформатики, ПЛ НТУУ "КПІ".

## **7. ЛІНЗА ЗІ ЗМІННИМИ ОПТИЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

Автор: Боровик Ольга Станіславівна.

Керівник: Мірошніченко Олександр Іванович, вчитель фізики та математики комунального закладу «Центральноукраїнського наукового ліцею-інтернату Кіровоградської обласної ради».

## **8. ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТЕЖЕННЯ ЗА СТАНОМ РОСЛИНИ**

Автор: Ваколук Михайло Юрійович.

Керівник: Рибак Ольга Стефанівна, викладач ІТ Технічного ліцею м. Києва.

## **9. SMART-РІШЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ МІКРОКЛІМАТУ**

Автор: Зелений Тарас Романович.

Керівник: Сосяк Роман Михайлович, вчитель фізики та інформатики Дрогобицького ліцею.

## **10. РОЗУМНИЙ ВСЮДИХІД**

Автор: Костенко Діана Олександрівна.

Керівник: Шкута Галина Вікторівна, учитель фізики, астрономії, математики.

## **11. МОБІЛЬНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЛІСУ**

Автор: Понько Катерина Сергіївна.

Керівник: Козленко Олег Володимирович, завідувач лабораторії кріогенної техніки ФМФ НТУУ «КП ім. І. Сікорського».

## **12. МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ З УРАХУВАННЯМ РАДІАЦІЇ**

Автор: Мартиненко Нікіта Віталійович.

Керівник: Блощицин Михайло Сергійович - доцент Інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О.Патона КП ім. Ігоря Сікорського, кандидат технічних наук.

## **13. ВЕБСАЙТ НА ОСНОВІ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ РОСЛИН**

Автор: Шубенко Артур Олександрович.

Керівник: Булигіна Людмила Вікторівна, вчитель інформатики, ПЛ НТУУ "КП імені І. Сікорського".

## **У секції «ІТ (Вбудовані системи)»**

### **1. РУКАВИЦЯ ДЛЯ ОРІЄНТУВАННЯ У ПРОСТОРИ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ДАТЧИКІВ ТА ПЛАТИ ARDUINO PRO MINI**

Автор: Поліщук Аліна Павлівна

Керівник: Карась Юлія Михайлівна, вчитель інформатики, Славутський ліцеї II-III ступенів Хмельницької обласної ради

### **2. ВИКОРИСТАННЯ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ТА НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНИХ БІЗНЕС-ЗАДАЧ НА ПРИКЛАДІ ВЕБ-ДОДАТКУ “CLIENT ANALYSIS”**

Автор: Литвиненко Артем Сергійович

Керівник: Биков Андрій Олександрович. Вища категорія, вчитель-методист

### **3. ПРОГРАМА КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКА ГІРОСКОПА НА LEGO MINDSTORMS**

Автор: Муращик Єгор Олегович

Керівник: Шапоріна Ольга Олександрівна, вчитель інформатики, Криворізький Центрально-Міський ліцей

### **4. МІСТО МОЄЇ МРІЇ – МІСТО ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ**

Автори: Іванов Євгеній Вячеславович, Красовський Микола Русланович, Расщупкін Марк Андрійович

Керівник: Антикуз Олена Володимирівна, заступник директора з навчально-виховної роботи, учитель фізики, Курахівський ліцей "Престиж" I-III ступенів (академічного спрямування) Мар'єнської райдержадміністрації

### **5. SMART BOX ЯК ПРИКЛАД СТАРТАП НА РИНКУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Автор: Богатир Діана Сергіївна,

Керівник: Богатир Ольга Василівна, вчитель Старокостянтинівського ліцею імені Михайла Семеновича Рудяка

### **6. SMART КОМПЛЕКС ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО СКРИНІНГУ**

Автор: Ярмоленко Анатолій Миколайович

Керівник: Богатир Ольга Василівна, вчитель Старокостянтинівського ліцею імені Михайла Семеновича Рудяка

### **7. «ВЕРХНІЙ ОДЯГ З УПРАВЛІННЯМ ЧЕРЕЗ ARDUINO»**

Автор: Сиволап Данило Романович, Димитричак Олександр Романович

Керівник: Білокін Максим Васильович, учитель фізики Пальчиківського навчально-виховного комплексу Полтавської районної ради Полтавської області

### **8. ЕЛЕКТРОННИЙ ПОМІЧНИК ТРЕНЕРА**

Автор: Лозінський Михайло Михайлович

Керівник: Колдун Віктор Петрович, Завідувач науково-дослідницької лабораторії Ресурсно-методичного центру науково-дослідницьких технологій Навчально-виховного комплексу "Школа комп'ютерних технологій - Львівський технологічний ліцей"

## **9. ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАТИЗМУ ПРИ ПРОСЛУХОВУВАННІ МУЗИКИ В НАВУШНИКАХ**

Автор: Санжаровська Софія Ігорівна

Керівник: Науковий керівник: Кагляк Олексій Дмитрович, доцент кафедри лазерної техніки та фізико-технічних технологій Інституту матеріалознавства та зварювання імені Є.О. Патона Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», кандидат технічних наук; педагогічний керівник: Засєдка Людмила Миколаївна, заслужений вчитель України, кандидат фізико – математичних наук, вчитель вищої категорії, вчитель методист Українського фізико-математичного ліцею Київського національного університету ім. Тараса Шевченка.

## **10. ВИКОРИСТАННЯ СТЕГАНОГРАФІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ НА МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЯХ**

Автор: Ласкавий Олександр Сергійович

Керівник: Гром Ірина Юріївна, вчитель інформатики, Красноармійського Міського Ліцею "Надія"

## **11. ПРОТОТИП МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ “SORTERTES MINI”**

Автор: Лопатинський Олекса Сергійович, Воловик Володимир Владиславович

Керівник: Мельничин Андрій Володимирович, доцент кафедри теорії оптимальних процесів Львівського національного університету імені Івана Франка, Тупичак Микола Анатолійович, керівник гуртка КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді»

## **12. VR I MR ВІД OASIS SYSTEMS 2020**

Автор: Ільющіц Артур Федорович

Керівник: Коваль Наталія Олександрівна, учитель інформатики, Фастівський академічний ліцей №9

## **13. МЕТОДИ І ЗАСОБИ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ В ЗАДАЧАХ АНАЛІЗУ ДАНИХ**

Автор: Палагін Дмитро Володимирович

Керівник: Богатирьов Олександр Олегович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри прикладної математики та інформатики ЧНУ ім. Богдана Хмельницького

#### **14. СИСТЕМА АЗОТНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ КОМПЛЕКТУЮЧИХ**

Автор: Полупан Михайло Валерійович

Керівник: Меньшикова Наїля Максутівна Викладач вищої категорії, методист кафедри фізики ліцею №142

#### **15. НЕЙРОМЕРЕЖА, ЩО ПЕРЕТВОРЮЄ РУКОПИСНИЙ ТЕКСТ У ДРУКОВАНИЙ**

Автор: Федан Владислав Петрович

Керівник Барабаш Світлана Олександрівна, вчитель інформатики Фізико-технічного ліцею Херсонської міської ради

#### **16. СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ СТАНУ НАПОВНЮВАНOSTI СМІТТЄВИХ БАКІВ**

Автор: Рябко Ілля Олегович

Керівник Борисенко Ольга В'ячеславівна

#### **17. СТВОРЕННЯ ПРОГРАМИ «MASK DETECTION» ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБЛИЧ З МАСКОЮ І БЕЗ МАСКИ НА ОСНОВІ ЗГОРТКОВОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ**

Автор: Абдулазізов Ібрахім Октамовіч

Керівник: Биков Андрій Олександрович, учитель інформатики Маріупольського технічного ліцею

## У секції «Енергетика»

### **1. АВТОНОМНЕ ОСВІТЛЕННЯ ФОНТАНІВ**

Автор: Шубін Михайло Анатолійович.

Керівник: Шубін Анатолій Григорович вчитель фізики ЗОШ номер 30.

### **2. БЛИСКАВКА ЯК ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ**

Автор: Герасимчук Павло Вікторович.

Керівник: Меньшикова Наїля Максутівна, вчитель фізики ліцею №142 м. Києва.

### **3. ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ РАДІАЦІЇ ДЛЯ ОБІГРІВУ ПРИМІЩЕНЬ**

Автор: Осадчук Катерина Василівна.

Керівник: Мулярчук Андрій Петрович, викладач Борщівської філії МАН.

### **4. ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЇ ФАРБИ «ШАТТЛ» В ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННІ**

Автор: Шматко Євген Романович.

Керівник: Деркач Сергій Володимирович, учитель фізики ОЗ «Засульський ліцей Засульської сільської ради» Полтавської області спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії.

### **5. ВІТРЯКИ У МЕТРО**

Автор: Сімков Микита Дмитрович.

Керівник: Меньшикова Наїля Максутівна, вчитель фізики ліцею №142 м. Києва.

### **6. КОРИСТЬ КОНТРОЛЬОВАНОЇ ТЕРМОЯДЕРНОЇ РЕАКЦІЇ В МЕТАЛУРГІЇ**

Автор: Зильов Данило Олександрович.

Керівник: Меньшикова Наїля Максутівна, викладач вищої категорії, методист кафедри фізики ліцею 142 м. Києва.

### **7. МІНІМІЗАЦІЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕОКОНТУРА ДЛЯ ОДНОСІМЕЙНОГО БУДИНКУ**

Автор: Заболотніков Євген Геннадійович.

Керівник: Шубчинський Василь Дмитрович; викладач спеціальних дисциплін "Міжрегіонального вищого професійного будівельного училища м. Краматорська".

### **8. ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ВІД КОЛИВАНЬ ДЕРЕВ**

Автор: Коваленко Олена Олександрівна.

Керівник: Козленко Олег Володимирович, завідувач лабораторії криогенної техніки ФМФ НТУУ «КПІ» ім. І. Сікорського.

## **9. ПРОЕКТ ВЕС НА ОСНОВІ ВІТРОТУРБИНИ ДАР'Є ТА САМОРОЗГІННОЇ СИСТЕМИ**

Автор: Дудук Андрій Іванович.

Керівник: Мулярчук Андрій Петрович.

## **10. СТВОРЕННЯ БАТАРЕЇ НА АЛЮМІНІЙ ПОВІТРЯНІЙ ОСНОВІ**

Автор: Московець Артем Ігорович.

Керівник: Венгер Оксана Михайлівна, вчитель-методист ліцею "Наукова зміна".

## **11. СУМКА-ХОЛОДИЛЬНИК З ПЛАСТИКОВОГО ВІДРА**

Автор: Шатілов Максим Володимирович.

Керівник: Шубін Анатолій Григорович вчитель фізики ЗОШ №30.

## **У секції «Матеріалознавство»**

### **1. НЕОРГАНІЧНИЙ ТЕРМОМАРКЕР**

Автор: Падалюк Дарина Петрівна.

Керівник: Гулай Ольга Іванівна, професор кафедри матеріалознавства Луцького НТУ.

### **2. ЛЮМІНЕСЦЕНТНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ ІОНІВ ЛАНТАНІДІВ**

Автор: Вичівська Сніжана Святославівна.

Керівник: Мельник Орест Миколайович, керівник гуртка Івано-Франківського обласного відділення МАН.

### **3. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ ЗАХИСНИХ МАСОК**

Автор: Гітченко Вадим Сергійович.

Керівник: Чумак Інна Олександрівна, вчитель хімії, Славутський ліцей II -III ступенів Хмельницької обласної ради.

### **4. «PROCRYSTAL - СКЛО, ЩО ЗМІНЮЄ ПРОЗОРИСТЬ»**

Автор: Рябко Юлія Олегівна, Ладиженська Аліса Олегівна.

Керівник: Гікіш Артем Петрович.

### **5. СЕНСОРНІ ТА ЕЛЕКТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МОДИФІКОВАНОГО ТА НЕМОДИФІКОВАНОГО СТАНУМ(IV) ОКСИДУ ЗА РІЗНИХ ТЕМПЕРАТУР**

Автор: Крепець Анастасія Олександрівна.

Керівник: Федорченко Тетяна Павлівна, вчитель хімії опорного загальноосвітнього навчального закладу Новоолександрівського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа I-III ступенів – дошкільний навчальний заклад» Згурівського району Київської області.

### **6. ВИКОРИСТАННЯ КАРБОНУ, ЯК НАЙСУЧАСНІШОГО КОНСТРУКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ З МЕТОЮ ЗМЕНШЕННЯ МЕТАЛОПРОКАТУ**

Автори: Балаков Рашит Рашитович, Герасимов Володимир Віталійович, Д'яченко Дмитро Сергійович.

Керівники: Уніят Михайло Анатолійович, викладач, Маріупольський професійний ліцей автотранспорту. Васильєва Ольга Володимирівна, майстер виробничого навчання, Маріупольський професійний ліцей автотранспорту. Гальченко Галина Анатоліївна, викладач, Маріупольський професійний ліцей автотранспорту.



## У секції «Математика»

### **1. СПЕЦІАЛЬНІ ЦИФРОВІ ПІДПИСИ НА ОСНОВІ КРИПТОСИСТЕМИ ПАЙЄ**

Автор: Зінькова Валентина Миколаївна.

Керівник: Яковлев Сергій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент кафедри математичних методів захисту інформації Фізико-технічного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського.

### **2. ЕЛЕМЕНТИ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ В СОЦІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

Автор: Кутова Вероніка Валеріївна.

Керівник: Ніцевич Ольга Сергіївна, вчитель математики, Луцька гімназія №18.

### **3. ЗВ'ЯЗОК ТРОЯНД ГВІДО ГРАНДІ З ВЕЛИКИМИ ДЕФОРМАЦІЯМИ КРУЧЕННЯ ПРАВИЛЬНИХ ПРИЗМ ТА СКРУЧЕНИХ АНТИПРИЗМ**

Автор: Деркач Михайло Сергійович.

Керівник: Єфімова Тетяна Леонідівна, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, вчитель, гімназія №283.

### **4. КРОГРЕСІЙНИЙ ТРИКУТНИК ТА ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ**

Автор: Наливайко-Ляхович Святослав Ростиславович.

Керівник: Гаркуша Ірина Леонідівна, учитель математики та інформатики, КЗ КОР "Фастівський ліцей-інтернат".

### **5. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА З ДИСКРЕТНИМ ЧАСОМ**

Автор: Дмитровська Ярина Андріївна.

Керівник: "Симотюк Михайло Михайлович, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник ІППММ ім. Я.С. Підстригача НАН України

Селіверстова Любов Валентинівна.

### **6. МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ДІОФАНТОВИХ РІВНЯНЬ ДРУГОГО СТЕПЕНЯ**

Автор: Гундериш Антон Сергійович.

Керівник: Тітова Світлана Петрівна, вчитель математики комунального закладу «Луцький навчально-виховний комплекс «Гімназія №14 імені Василя Сухомлинського» Луцької міської ради Волинської області».

### **7. МОДЕЛЮВАННЯ ПОШИРЕННЯ ХВОРОБИ "ПЕРКОЛІТ"**

Автор: Ільїн Ілля Костянтинович.

Керівник: Ніколаєнко Юрій Іванович, вчитель вищої категорії, вчитель-методист, вчитель фізики Фізико-технічного ліцею Херсонської міської ради, керівник секції математики МЦНТТУМ.

## **8. ОЦІНЮВАННЯ ПЛОЩ "ВПИСАНИХ" ТРИКУТНИКІВ**

Автор: Глазунова Ольга Дмитрівна.

Керівник: Азаренкова Альона Іванівна, учитель математики комунальної установи Сумська спеціалізована школа 1-3 ступенів номер 10 ім. Героя Радянського Союзу О. А. Бутка.

## **9. ПРЯМОКУТНИЙ ТРИКУТНИК В SANGAKY**

Автор: Захарченко Ганна Олександрівна.

Керівник: "Деркач Лариса Станіславівна, учитель математики ОЗ «Засульський ліцей Засульської сільської ради» Полтавської області спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії".

## **10. СПІРАЛЬНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ НАПІВПРАВИЛЬНИХ МНОГОКУТНИКІВ**

Автор: Рудик Андрій Олександрович.

Керівник: Єфімова Тетяна Леонідівна, керівник секції "Математичне моделювання" КПНЗ КМАН, вчитель гімназії №283.

## **11. СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ФРАКТАЛІВ**

Автор: Сидорчук Олександр Дмитрович.

Керівник: Гаркуша Ірина Леонідівна, учитель математики та інформатики, КЗ КОР "Фастівський ліцей-інтернат".

**У секції «Інженерна механіка»**

**1. САМОРОБНИЙ ОЧИЩУВАЧ ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ ВІД СМІТТЯ (СКІМЕР) З ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

Автор: Петров Владислав Вадимович.

Керівник: Коваль Віктор Людвигович.

**2. ОПРІСНЮВАЧ-ОЧИЩУВАЧ МОРСЬКОЇ ТА ЗАБРУДНЕНОЇ ВОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОЦЕСУ ДИСТИЛЯЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОГО КОНЦЕНТРАТОРА**

Автор: Дмитрієвцев Михаїл Валерійович.

Керівник: Коваль Віктор Людвигович.

**3. ДИРИЖАБЛЬ, ЯК СИСТЕМА БЕЗДРОТОВОГО ПЕРЕДАВАННЯ ЕНЕРГІЇ ЛАЗЕРОМ ТА ПЕРЕСУВНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

Автор: Тищенко Олександр Іванович.

Керівник: Козленко Олег Володимирович.

**4. ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО ПОЛЯ ВИСОКОЇ НАПРУГИ**

Автор: Бічева Злата Миколаївна.

Керівник: Козленко Олег Володимирович.

**5. ЗАРЯДКА ДЛЯ ТУРИСТІВ**

Автор: Іваницький Олексій Сергійович.

Керівник: Шубін Анатолій Григорович.

**6. СПОСІБ УНИКНЕННЯ ПЕВНИХ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ ПРИ КЕРУВАННІ АВТОМОБІЛЕМ**

Автор: Пелешишин Катерина Андріївна.

Керівник: Колдун Віктор Петрович.

**7. ТЕПЛОВІЗОР В МАШИНІ**

Автор: Коба Максим Олексійович.

Керівник: Меншикова Наїля Максутівна.

**8. МАШИНОЗВАЖУВАЧ**

Автор: Коробка Анастасія Ігорівна.

Керівник: Мірошніченко Олександр Іванович.

**9. ОБІГРІВАЧІ ДЛЯ НІГ**

Автор: Парфенюк Владислав Сергійович.

Керівник: Шубін Анатолій Григорович.

## **10. СОНЯЧНА БАТАРЕЯ НА ЕЛЕКТРОСАМОКАТИ**

Автор: Желязо Денис Антонович.

Керівник: Меншикова Наїля Максутівна.

## **11. ПЕДАЛІ 2.0**

Автор: Венгер Павло Юрійович.

Керівник: Меншикова Наїля Максутівна.

## **12. РОЗГАЛУЖУВАЧ ДЛЯ ВИТОЇ ПАРИ**

Автор: Разінков Юліан Володимирович.

Керівник: Бондаренко Олександр Валерійович.

## **13. КАТЕР НА РАДІОУПРАВЛІННІ**

Автор: Кульбачний Андрій Анатолійович.

Керівник: Шкута Галина Вікторівна.

## **14. ПОРТАТИВНИЙ КОНТРОЛЕР ТАМПЕРАТУРИ ТА ГАЗУ "САРА"**

Автор: Савченко Денис Вікторович.

Керівник: Рибак Ольга Стефанівна.

## **15. ПРОВІР**

Автор: Лань Максим Олександрович, Веліховський Андрій Володимирович.

Керівник: Попель Тетяна Петрівна.

## **16. БУЛЬБАШКОВИЙ "КИЛИМ" ДЛЯ КОРАБЛЯ**

Автор: Яворський Серафим Дмитрович.

Керівник: Мірошніченко Олександр Іванович.

**У секції «ІТ (Системне програмне забезпечення)»**

**1. ВЕБ-ДОДАТОК “AUTO NOTES” ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО СТВОРЕННЯ КОНСПЕКТІВ**

Автор: Тертишник Артем Олегович

Керівник: Биков Андрій Олександрович

**2. KAWALI**

Автор: Демченко Ярослав Олександрович

Керівник: Рибак Ольга Стефанівна, вчитель, Технічний ліцей м. Києва

**3. РОЗРОБКА САЙТУ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ З ВІРТУАЛЬНОЮ БАЗОЮ ДАНИХ**

Автор: Кугель Ігор Олексійович

Керівник: Гром Ірина Юріївна вчитель математики КМЛ "Надія"

**4. КЛАВІАТУРНИЙ ТРЕНАЖЕР “BUNNYKEY ”**

Автор: Павленко Олексій Олегович

Керівник: Бондаренко Олександр Валерійович, вчитель інформатики, Херсонський фізико-технічний ліцей Херсонської міської ради

**5. РОЗРОБКА ПРОГРАМИ-АРХІВАТОРА “DML” З ВБУДОВАНИМ ПРОГНОЗУВАЧЕМ**

Автор: Логвинов Дмитро Володимирович

Керівник: Бондаренко Олександр Валерійович, вчитель інформатики, Херсонський фізико-технічний ліцей Херсонської міської ради

**6. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА «SAILOR SENDER» ДЛЯ ПОШУКУ РОБОТИ НА МОРСЬКИХ СУДНАХ**

Автор: Ярмоменко Микита Дмитрович

Керівник Биков Андрій Олександрович, вчитель інформатики, Комунальний заклад «Маріупольський технічний ліцей» Маріупольської міської ради Донецької області»

**7. СТВОРЕННЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ПІДРУЧНИКА З ФІЗИКИ**

Автор: Піжевський Богдан Віталійович

Керівник Богатир Ольга Василівна, вчитель Старокостянтинівського ліцею імені Михайла Семеновича Рудяка

**8. ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ (ЕЛЕКТРОТЕХНІКА) ТА ПОБУДОВИ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ**

Автор: Акулов Микола Григорович

Керівник Покришень Дмитро Анатолійович, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри природничо-математичних дисциплін та ІКТ в освіті ЧОППО імені К.Д.Ушинського

## **9. ТРЕНАЖЕР З БІОЛОГІЇ НА ТЕМУ «ПОЛІМОРФНЕ СХРЕЩУВАННЯ»**

Автор: Ушаков Микита Денисович

Керівник Гром Ірина Юріївна, вчитель інформатики, Красноармійський міський ліцей «Надія»

## **10. SAFE SPORT**

Автор: Кобець Іван Олександрович

Керівник: Лукацький Євгеній Дмитрович, Провідний інженер, Державний Університет Телекомунікацій

## **11. РОЗРОБКА БРАУЗЕРА "WINSOFT GLORIA"**

Автор: Бородій Дмитро Олегович

Керівник Дощич Олег Олексійович, вчитель з інформаційних технологій. КЗ ЗОШ І-ІІІ ст. №4 м. Хмільника.

## **12. МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ОЦІНЮВАННЯ ДІЛЯНКИ "CHORNOZEM"**

Автор: Котик Роман Ігорович

Керівник Сосяк Роман Михайлович вчитель фізики та інформатики Дрогобицького ліцею

## **13. TOUCAN**

Автор: Купрій Олександр Олександрович, Защелкін Ігор Сергійович

Керівник Булигіна Людмила Вікторівна, вчитель інформатики, ПЛ НТУУ "КПІ".

## **14. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «ГРАЧ» ЯК ЗАСІБ ПОЛЕГШЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ РОБОТИ В ГАЛУЗІ ОСВІТИ, МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ІНШИХ СФЕРАХ ЖИТТЯ**

Автор: Сільченко Олексій Олегович, слухач наукової секції прикладного програмування Роменської міської МАНУМ.

Керівник Хоменко Сергій Володимирович, керівник наукової секції прикладного програмування КЗ "Роменська міська Мала академія наук учнівської молоді" Роменської міської ради Сумської області

## **15. ВІРТУАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ**

Автор: Мельник Руслан Ігорович.

Керівник: Булигіна Людмила Вікторівна, вчитель інформатики, ПЛ НТУУ "КПІ".

## **16. СТВОРЕННЯ «С++ БІБЛІОТЕКИ СЛОВЕСНИХ ЧИСЕЛ»**

Автор: Дмитро Прокопюк, учень 11 класу.

Керівник: Бондаренко Олександр Валерійович, вчитель інформатики ФТЛ ХМР.

## **17. THE SCHOOLHELPER BOT**

Автор: Солтисюк Дмитро Андрійович, Луцька лінгвістична гімназія 18

Керівник: Вербицький Василь Сергійович, Волинська обласна Мала академія наук, керівник гуртка.

## У секції «Фізика та астрономія»

### **1. ВИВЧЕННЯ ТИПІВ ЗМІННИХ ЗІРОК ТА ПОБУДОВА ВІДПОВІДНИХ КРИВИХ БЛИСКУ**

Автор: Полікарпова Ярослава Миколаївна.

Керівник: Растьогін Михайло Юрійович, вчитель фізики та астрономії, Херсонський Фізико-технічний ліцей Херсонської міської ради.

### **2. ВИКОРИСТАННЯ ПЛИТ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ НА СТАДІОНАХ**

Автор: Терещенко Олексій Ігорович.

Керівник: Меншикова Наїля Максутівна, Завідучий кафедрою Фізики, Ліцей №142.

### **3. ВИПРЯМНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОВЕРХНЕВО-БАР'ЄРНИХ СТРУКТУР НА ОСНОВІ МОНОКРИСТАЛІВ $\text{CuInSe}_2$ - $\text{ZnSn}_2\text{Se}_4$**

Автор: Ходаківський Єгор Олександрович.

Керівник: Новосад Олексій Володимирович, доцент кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій. Волинський національний університет імені Лесі Українки.

### **4. ВИРОЩУВАННЯ КРИСТАЛІВ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АНІЗОТРОПІЇ КРИСТАЛІВ МІДНОГО КУПОРОСУ ЗА ТВЕРДІСТЮ**

Автор: Протасова Ольга Олександрівна.

Керівник: Грицюк Віталій Володимирович, викладач фізики та астрономії, ордена "Знак Пошани" вище професійне училище 75.

### **5. ГРАВІТАЦІЙНІ ЕФЕКТИ**

Автор: Кетков Юрій Олегович.

Керівник: Григор'єв Сергій Борисович, директор Дніпровського ліцею інформаційних технологій.

### **6. ДОСЛІДЖЕННЯ ДАНИХ ТЕЛЕСКОПІВ "HUBBLE" ТА "PAN-STARRS" ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ АСТЕРОЇДІВ**

Автор: Скорик Наталія Борисівна.

Керівник: Мала Ольга Гаврилівна, учитель фізики Ковтунівського навчально-виховного комплексу "загальноосвітня школа I-III ступенів- дошкільний навчальний заклад".

### **7. ДОСЛІДЖЕННЯ КОСМІЧНИХ ТІЛ ГРУПИ КЕНТАВРІВ НА ПРИКЛАДІ АСТЕРОЇДА ХАРІКЛО**

Автор: Ющенко Артем Валерійович.

Керівник: "Шевченко Василь Григорович, професор кафедри астрономії та космічної інформатики Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна



Заїка Олег Славович, учитель географії вищої категорії Конотопської загальноосвітньої школи I - III ступенів № 10 Конотопської міської ради Сумської області".

## **8. ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ ВИНИКНЕННЯ АВТОКОЛИВАНЬ У ГІДРОДИНАМІЧНОЇ СИСТЕМІ**

Автор: Уланов Віктор Сергійович.

Керівник: Орлянський Олег Юрійович, доцент кафедри теоретичної фізики, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, вчитель фізики, КЗО «Дніпровський ліцей інформаційних технологій при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара».

## **9. ЗАСТОСУВАННЯ ЕФЕКТУ МПЕМБИ В ЖИТТІ**

Автор: Печенюк Артур Михайлович.

Керівник: Шубін Анатолій Григорович, учитель фізики ЗОШ №30.

## **10. КЛАСИФІКАЦІЯ ЗМІННИХ ЗІРОК ЯДРА ЧУМАЦЬКОГО ШЛЯХУ**

Автор: Власенко Сергій Анатолійович.

Керівник: Мала Ольга Гаврилів, вчитель фізики, астрономії, алгебри, Ковтунівський НВК.

## **11. КОСМІЧНЕ СМІТТЯ. ПРОБЛЕМА ЧИ РЕАЛЬНА ЗАГРОЗА?**

Автор: Чехович Віктор Альбертович.

Керівник: Ярошко Леонід Михайлович, учитель фізики КЗ КОР "Фастівський ліцей-інтернат".

## **12. МАГНІТНІ ЯВИЩА**

Автор: Марченко Вадим Олександрович.

Керівник: Трьохбратська Марія Сергіївна, Керівник гуртка "Юні винахідники".

## **13. МОДЕЛЮВАННЯ ПОГОДНИХ УМОВ ТА КЛІМАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН НА МАРСІ**

Автор: Кеча Данил Михайлович.

Керівник: Ткачов Олексій Михайлович, вчитель фізики та астрономії, Херсонський фізико-технічний ліцей Херсонської міської ради.

## **14. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УТВОРЕННЯ МЕТЕОРИТНИХ КРАТЕРІВ**

Автор: Беженар Юлія Романівна.

Керівник: Грушник Оксана Іванівна, учитель фізики та астрономії, БНВО "Ліцей-МАН".

## **15. ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТА ПЕЛЬТЬЄ. УНІВЕРСАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНИЙ ДУО-БОКС**

Автор: Мельничук Наталія Андріївна.

Керівник: Лабуда Алла Володимирівна, вчитель фізики та астрономії НВК"Балтська загальноосвітня школа І-ІІІ ст.№3-колегіум".

## **16. ПРИЛАД ДЛЯ НАЛАШТУВАННЯ СЕРВОПРИВОДІВ КЕРУВАННЯ ЕЛЕРОНІВ ТА РУЛЯ ВИСОТИ РАДІОКЕРОВАНОГО ПЛАНЕРА**

Автор: Палажченко Андрій Сергійович.

Керівник: Худогов Геннадій Іванович, керівник наукової секції радіоелектроніки та приладобудування КЗ "Роменська міська Мала академія наук учнівської молоді" Роменської міської ради Сумської області.

## **17. ПРОПУСКАННЯ СВІТЛА УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ДІАПАЗОНУ СОНЦЕЗАХИСНИМИ ОКУЛЯРАМИ**

Автор: Жмайло Дмитро Олександрович.

Керівник: Сиротенко Володимир Миколайович, вчитель фізики Богуславського академічного ліцею №1 Богуславської міської ради Київської області.

## **18. РАДІОПРИЙМАЧ ДЛЯ СПОРТИВНОЇ РАДІОПЕЛЕНГАЦІЇ НА ДІАПАЗОН 3.5 МГЦ (80 М)**

Автор: Радіонов Олександр Геннадійович.

Керівник: Худогов Геннадій Іванович, керівник наукової секції радіоелектроніки та приладобудування КЗ "Роменська міська Мала академія наук учнівської молоді" Роменської міської ради Сумської області.

## **19. ЦИФРОВИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ НА ПРАКТИЧНИХ РОБОТАХ В КАБІНЕТАХ ФІЗИКИ**

Автор: Цімбота Андрій Михайлович.

Керівник: Худогов Геннадій Іванович, керівник наукової секції радіоелектроніки та приладобудування КЗ "Роменська міська Мала академія наук учнівської молоді" Роменської міської ради Сумської області.